



AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR

Patricia Rodríguez Mollá

Trabajo de Fin de Grado. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La fibrilación auricular consiste en una desorganización completa de la activación eléctrica auricular, producida por un automatismo y desencadenada por factores arritmogénicos, lo cual genera elevada frecuencia auricular y, si hay pérdida de la función de marcapasos en el nodo sinusal, frecuencias ventriculares de 160 a 200 latidos por minuto (lpm) o incluso mayores . La calidad de vida de las personas que sufren dicha enfermedad se puede ver afectada por las complicaciones asociadas a la misma: la **embolia o la insuficiencia cardiaca**, las cuales generan un gran número de urgencias hospitalarias.

OBJETIVOS

- Analizar los avances que se han llevado a cabo en el tratamiento sintomático de la fibrilación auricular
- Estudiar las mejoras realizadas en el tratamiento anticoagulante del paciente así como las nuevas estrategias terapéuticas desarrolladas

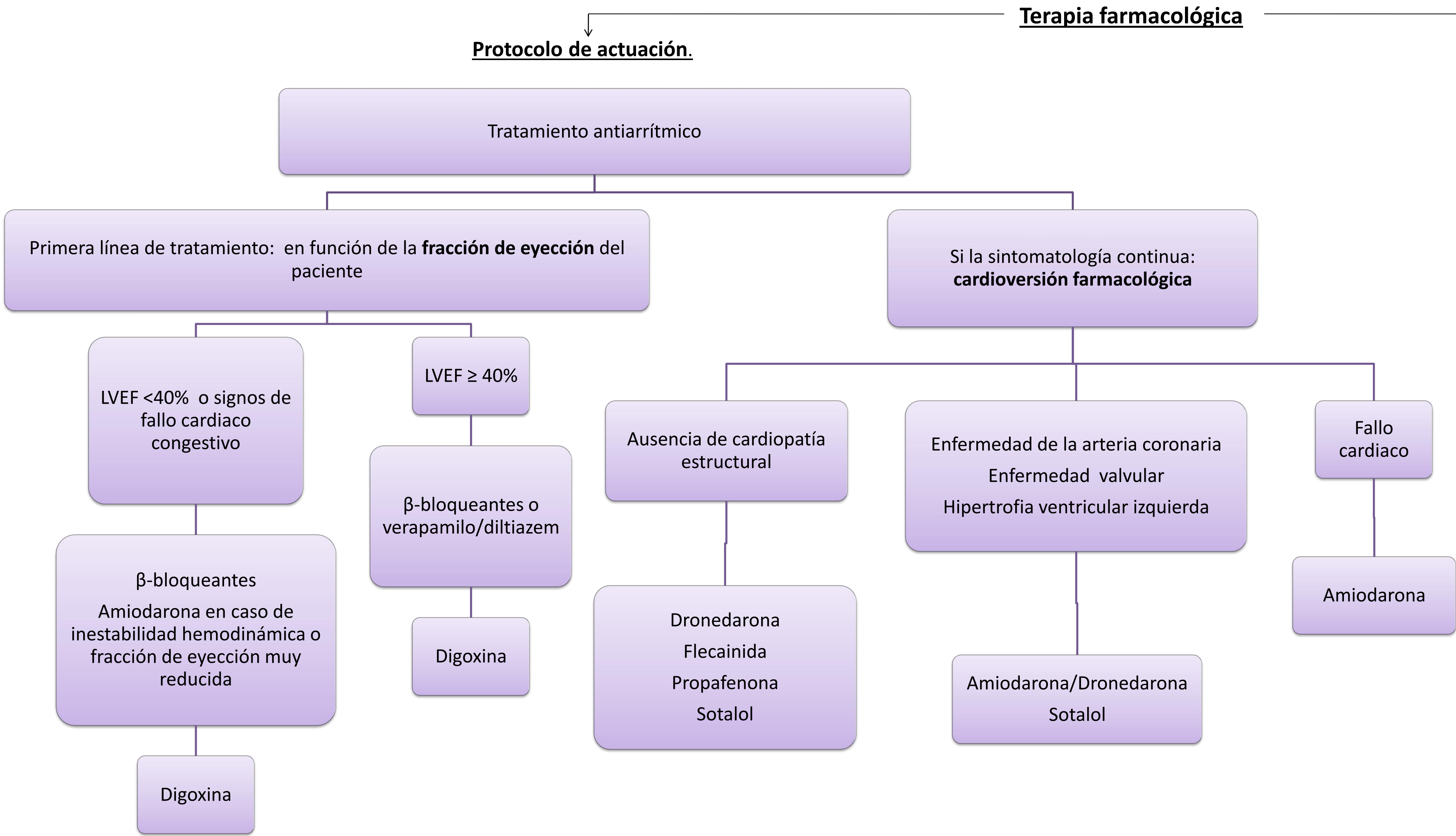
METODOLOGÍA

Se ha llevado a cabo una amplia revisión bibliográfica a través de la búsqueda y análisis de distintos artículos científicos sobre la fibrilación auricular y su tratamiento. Para ello se han empleado distintas bases de datos (PubMed, ScienceDirect...), se ha consultado en revistas científicas especializadas (Revista Española de Cardiología, The New England Journal of Medicine) así como en sitios web de instituciones y organismos oficiales (Sociedad Española de Cardiología), guías clínicas y libros de texto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TRATAMIENTO PARA EL CONTROL DEL RITMO

El objetivo principal de esta terapia es la mejora de los síntomas relacionados con la fibrilación auricular.



Nuevos fármacos en investigación:
Inhibidores de las corrientes ultrarrápidas de potasio (Canales I_{Kur}).

FÁRMACO	RESULTADOS
AVE0118	Prolonga el periodo refractario a nivel auricular.
XEN-D0101	Influye selectivamente en el potencial de acción y contractilidad del tejido auricular humano, pero no en el ventricular
MK-0448	Eleva de forma consistente la meseta del potencial de acción. Prologa el potencial de acción en tejido con fibrilación auricular permanente.

Se consideran agentes antiarrítmicos selectivos de clase III. Se dirigen a los canales $Kv1.5$, que son sólo funcionales en las aurículas, por lo que se considera que carecen de efectos arritmogénicos a nivel ventricular.

Terapia no farmacológica

Ablación con catéter

Trata las arritmias mediante la introducción de uno o varios catéteres en el sistema vascular, normalmente a la altura de la ingle. Se conducen hacia el corazón para localizar aquella zona que origina o mantiene una taquicardia y destruirla mediante la aplicación de energía, generalmente energía de radiofrecuencia. Esta técnica, bien realizada, es más efectiva que la terapia antiarrítmica farmacológica y la tasa de complicaciones es similar en ambas estrategias

TERAPIA ANTICOAGULANTE

La finalidad de esta terapia es evitar la formación de un trombo que pueda derivar en accidente cerebrovascular.

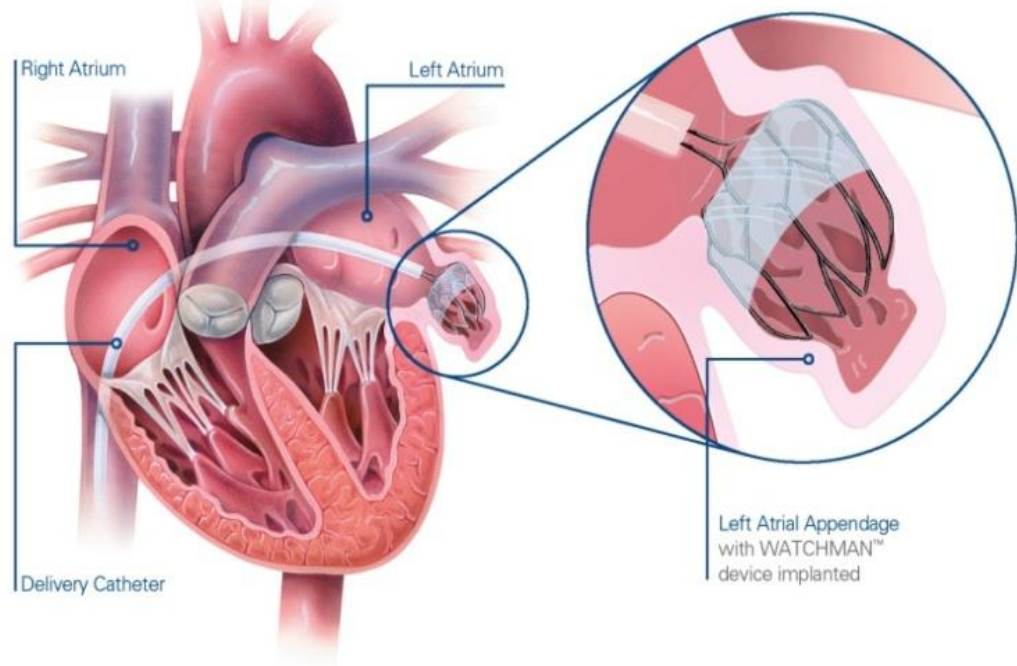
Los primeros anticoagulantes usados fueron la **warfarina** y otros antagonistas de la vitamina K. Su uso está limitado por su estrecho margen terapéutico y por la necesidad de una constante monitorización y ajuste de dosis, razón por la cual se desarrollaron los **nuevos anticoagulantes orales** (NOACs):

FÁRMACO	RESULTADOS
APIXABÁN	Admón. 5 mg/12 h : reduce en un 21% el riesgo de accidente cerebrovascular, un 31% la aparición de hemorragia grave y un 11% la mortalidad (estudio ARISTOTLE) Antídoto: adexanet alfa (en estudio)
DABIGRATRÁN	Admón. 150 mg/12 h : disminuye el riesgo de accidente cerebrovascular y tromboembolismo en un 35% (estudio RE-LY). Antídoto: idarucizumab .
EDOXABÁN	Admón. 60 mg/24h : disminuye el riesgo de accidente cerebrovascular un 21% y de hemorragia un 20% (estudio ENGAGE AF-TIMI)
RIVAROXABÁN	Admón. 20mg/día: reduce en un 20% el riesgo de accidente (estudio ROCKET-AF) Antídoto: adexanet alfa (en estudio)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- The European Society of Cardiology. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal*, 2016; 37: 2893–2962
- Dispositivo de cierre de la orejuela auricular izquierda. Watchman™. Boston Scientific (<http://www.bostonscientific.com/en-EU/products/laac-system/watchman-dispositivo-de-cierre-de-la-orejuela-auricular-izquierda.html>)

Alternativa no farmacológica:
cierre percutáneo de la orejuela izquierda. Los estudios PROTECT AF y PREVAIL han demostrado que esta técnica presenta una eficacia similar al tratamiento con anticoagulantes antagonistas de la vitamina K.



CONCLUSIONES

- La ablación es una estrategia más eficaz que el tratamiento antiarrítmico farmacológico y presenta una menor tasa de recurrencias. Se está trabajando en el desarrollo de técnicas más precisas que le permitan en un futuro ser la primera línea de tratamiento
- Se ha demostrado que los inhibidores de los canales I_{Kur} carecen de efectos arritmogénicos a nivel ventricular. Aún queda por conocer si son capaces de revertir la fibrilación auricular de inicio reciente, de reducir la carga de fibrilación auricular en la fibrilación auricular paroxística y de prevenir las recurrencias en la fibrilación auricular persistente.
- Los NOACs suponen una alternativa más ventajosa que los antagonistas de la vitamina K en la prevención del ictus. El desarrollo reciente de antídotos específicos puede que aumente su uso de cara al futuro
- El cierre percutáneo de la orejuela izquierda ha demostrado tener una eficacia similar a los antagonistas de la vitamina K con la ventaja de carecer de riesgo de hemorragia. Aun es necesario llevar a cabo estudios controlados en los que se compare con los NOACs.